

SKRIPSI

PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR ECENG GONDOK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)



Oleh:

SYAMSUL KAMIL
11382105473

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2019**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR ECENG GONDOK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)



Oleh:

SYAMSUL KAMIL
11382105473

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2019**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair Eceng Gondok Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)

Nama : Syamsul Kamil

NIM : 11382105473

Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui ,
Setelah di uji pada tanggal 30 September 2019

Pembimbing I

Novita Hera, S.P., M.P
NIK. 130 817 064

Pembimbing II

Dr. Irwan Taslapratama M.Sc
NIP. 19780704 200801 1010

Mengetahui :

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Edi Erwan, S.P., M.Sc., Ph.D
NIP. 19730904 199903 1 003

Ketua,
Program Studi Agroteknologi

Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si
NIP. 19810107 200901 1 008

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

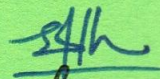
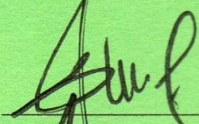
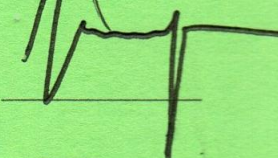


b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan didepan tim penguji ujian
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
dan dinyatakan lulus pada Tanggal 30 September 2019

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Ir. Eniza Saleh, MS	KETUA	1. 
2.	Novita Hera, S.P., M.P	SEKRETARIS	2. 
3.	Dr.Irwan Taslapratama, M.Sc	ANGGOTA	3. 
4.	Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc	ANGGOTA	4. 
5.	Tiara Septirosya, S.P., M.Si	ANGGOTA	5. 

Halaman Persetujuan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya berupa skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun (sarjana, tesis, disertasi dan sebagainya), baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim dosen pembimbing dan hak publikasi karya tulis ilmiah ini pada penulis, pembimbing 1 dan pembimbing 2.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pula di dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma hukum yang berlaku di perguruan tinggi dan Negara Republik Indonesia.

Pekanbaru, Juli 2019
Yang membuat pernyataan



Syamsul Kamil
NIM. 11382205473

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Bukankah kami telah melampirkan dadamu?, dan Kami pun telah menurunkan beban darimu, yang memberatkan punggungmu, dan Kami tinggikan sebutan (nama) mu bagimu, Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan) tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap (QS: Al-Insyirah 1-8).

Ya Allah,

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdir ku dan apa yang di takdirkan untukku takkan pernah melewatkan ku”

— umar bin khattab—

Dan pada akhirnya waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, tetes peluh yang membasahi asa, ketakutan yang memberatkan langkah, tangis keputusan yang sulit dibendung dan kekecewaan yang pernah menghiasi hari-hari, jatuh bangkit dan bertemu orang-orang yang memberikan sejuta pengalaman bagiku, kini menjadi tangisan penuh kesyukuran dan kebahagiaan yang tumpah dalam sujud panjang. Aku tak pernah takut, aku takkan pernah menyerah karena aku tak mau kalah, aku yakin atas diriku dan terus melangkah, berusaha dan berdo'a tanpa mengenal putus asa hingga rasa penyesalan berubah jadi keyakinan. Kubersujud dihadapan Mu, Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai Di penghujung awal perjuanganku, Segala Puji bagi Mu ya Allah.

TERISTIMEWA AYAHANDA dan IBUNDA TERCINTA

Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk Ayahanda dan Ibundaku tercinta, yang selalu memberiku doa, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepanku.,, Ayah,.. Ibu... terimalah bukti kecil ini sebagai kado untuk membalas semua pengorbananmu...

Ku bersujud memohon padamu Ya Allah, Ampunilah segala dosa-dosa kedua orang tua ku, sayangilah mereka sebagaimana mereka menyayangiku saat aku masih kecil, berikanlah mereka segala rahmat dan nikmat kesehatan, jadikanlah mereka ummat yang selalu bersyukur, taat menjalani perintah-Mu, ya Allah berikanlah balasan setimpal syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari panasnya sengat hawa api nerakamu.

Aamiin....



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UCAPAN TERIMAKASIH



Alhamdulillah rabbil'alamin, segala puji bagi Allah tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Shalawat dan salam diucapkan untuk junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW, karena beliau telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Dalam penulisan dan penyusunan penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda (M. Razid) dan Ibunda (Mardiati). terimakasih atas segala yang telah dilakukan untuk penulis, terima kasih atas setiap cinta yang terpancar serta doa dan restu yang selalu mengiringi tiap langkah penulis. Semoga Allah SWT selalu melindungi, serta membalas dan meridhoi segala ketulusan dan pengorbanan yang telah diberi. Amin.
2. Kakak-abang tersayang (Desrina, S.Pd dan Syamsul Kamal) yang senantiasa memberikan dukungan serta do'a.
3. Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc. Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, S.Pd., M.Si selaku Ketua Jurusan Agroteknologi yang telah memberikan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Ibu Novita Hera, S.P., M.P dan selaku pembimbing I yang telah berkenan meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan motivasi, dorongan dan nasehat dengan penuh keikhlasan dan kesabaran yang luar biasa dalam penyusunan skripsi ini dan Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc selaku pembimbing II sekaligus pembimbing akademik yang senantiasa mengarahkan dalam bimbingan skripsi saya.
6. Bapak Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc selaku penguji I dan Ibu Tiara Septirosya, S.P., M.Si selaku penguji II yang telah banyak memberikan kritik dan saran guna kesempurnaan skripsi ini.
7. Ibuk Ir. Eniza Saleh, MS selaku ketua sidang Munaqasah.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah mengajarkan banyak ilmu dan pengalaman yang berguna selama penulis kuliah.
9. Sahabat-sahabatku tercinta (Basuki Mahmud S.P, Deny Syaputra, Hindar Hara Anfi Putri Kurnia, S.P, Fatrisa Laily, S.P., Ockta Reza Ekamulya, S.P, Okti Anugrah Pratama S.P, M. Zulfahmi, S.P dan Bungsu Irwansyah) dan adek-adek junior yang tersayang (Kabun Salim Rambe, S.P, Toni Haikal, Faisal, Rinaldi dan Dedi, S.P) yang selalu ngumpul bareng anak DPR yang senantiasa ada memberikan dukungan, melantunkan doa serta mengusahakan segala macam bantuan. Terimakasih atas semua yang telah dilakukan dan senantiasa menguatkan di kala penulis terpuruk dan bersedih dan yang senantiasa ada di saat senang maupun disaat sulit.
10. Teman-teman seperjuangan Agroteknologi angkatan 2013 dan teman KKN dan teman-teman PKL, dan semua yang telah memberikan semangat, dukungan dan bantuan selama penelitian. Semoga Allah SWT senantiasa melindungi serta membalas dan meridhoi. Aamiin.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP



Syamsul Kamil dilahirkan di Desa Kemang Indah, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau, pada tanggal 11 Mei 1994. Anak ketiga dari tiga bersaudara dari Pasangan Bapak M. Razid dan Ibu Mardiaty. Penulis Masuk SDN 011 Kemang Indah pada Tahun 2001 hingga tahun 2007, kemudian melanjutkan ke pendidikan Madrasah Tsanawiyah (MTS) di Tarok, Kabupaten Kampar dan lulus pada Tahun 2010, pada tahun itu juga masuk SMAN 1 Kampar Timur, Kabupaten Kampar dan lulus pada tahun 2013.

Pada tahun 2013 melalui jalur Mandiri penulis diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada Bulan Juli sampai Agustus 2016 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Harapan Jaya Kec. Pangkalan Kuras Kab. Pelalawan.

Pada Bulan Februari 2016 melaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL) di PT., Tunggal Perkasa Plantation Indragiri Hulu, Provinsi Riau.

Penulis melaksanakan penelitian pada Bulan September 2018 sampai Desember 2018 dengan judul “Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair Eceng Gondok Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L)”. di bawah bimbingan Ibu Novita Hera, S.P., M.P dan Bapak DR. Irwan Taslapratama, M.Sc.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini penelitian dengan judul **“Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair Eceng Gondok terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tanaman Terung (*Solanum melongena* L)”**.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu. Novita Hera, S.P., M.P sebagai dosen Pembimbing I dan kepada Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M,Sc sebagai dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga laporan hasil ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, 08 November 2019

Penulis

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANIK CAIR ECENG GONDOK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)

Syamsul Kamil (113821054734)

Di bawah bimbingan Novita Hera dan Irwan Taslapratama

INTISARI

Terung merupakan salah satu jenis sayuran buah yang digemari oleh kalangan masyarakat, untuk meningkatkan perkembangan dan hasil tanaman terung dapat menggunakan pupuk organik cair. Salah satu tanaman yang bisa dijadikan pupuk organik cair adalah eceng gondok. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan dosis pupuk cair eceng gondok yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung. Penelitian ini telah dilaksanakan pada Bulan September 2018 sampai Desember 2018 di Lahan Percobaan dan Laboratorium Agronomi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 1 faktor. Dosis pupuk organik cair eceng gondok terdiri dari 5 taraf (0 ml, 100 ml, 200ml, 300 ml, dan 400 ml). Hasil penelitian berdasarkan sidik ragam memperlihatkan bahwa pupuk organik cair eceng gondok berpengaruh sangat nyata terhadap parameter buah berat per tanaman, berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, panjang daun, jumlah daun, dan berat buah per buah, berpengaruh tidak nyata terhadap parameter lebar daun, panjang buah dan diameter buah. Kesimpulan dari penelitian tersebut bahwa pemberian perlakuan dosis pupuk organik cair eceng gondok 300 ml memberikan hasil terbaik untuk parameter jumlah daun, berat buah per buah, berat buah per tanaman, panjang buah, dan diameter buah.

Kata Kunci: Terung; Pupuk Organik Cair Eceng Gondok; Dosis.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

THE EFFECT OF WATER HYACINTH LIQUID ORGANIC FERTILIZER DOSAGE ON THE GROWTH AND YIELD OF EGGPLANT PLANTS (*Solanum melongena* L.)

Syamsul Kamil (113821054734)

Under guidance by Novita Hera and Irwan Taslapratama

ABSTRACT

Eggplant is type of fruit vegetable that is favored by community, to improve the development and yield of eggplant plants can use liquid organic fertilizer. One of the plants that is used as liquid organic fertilizer is water hyacinth. The study aimed to obtain the best dose of water hyacinth organic fertilizer on the growth and yield of eggplant plants. Research was conducted from September 2018 to December 2018 at research farm and Laboratory Agronomy of Agriculture and Animal Science Faculty of State Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau. The method of this research was completely Randomized Design with 1 factors. Water hyacinth liquid organic dosage consist of 5 level (0ml, 100 ml, 200ml, 300 ml, dan 400 ml). The results or research based on variance showed that water hyacinth organic fertilizer had a very significant effect on the parameters of heavy fruits crop, significantly affected the parameters of plants height, leaf length, number of leaves, and fruit weight per fruits, not significantly affecting the parameters of leaf width, fruit length and fruit diameter. The conclusion of the study was that the administration of 300 ml hyacinth liquid organic fertilizer treatment gave the best result for the parameters of leaf number, fruit, fruit weight per plant, fruit length and fruit diameter.

Keywords: *Eggplant ; Water Hyacinth Liquid Organic Fertilizer; Dose*

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

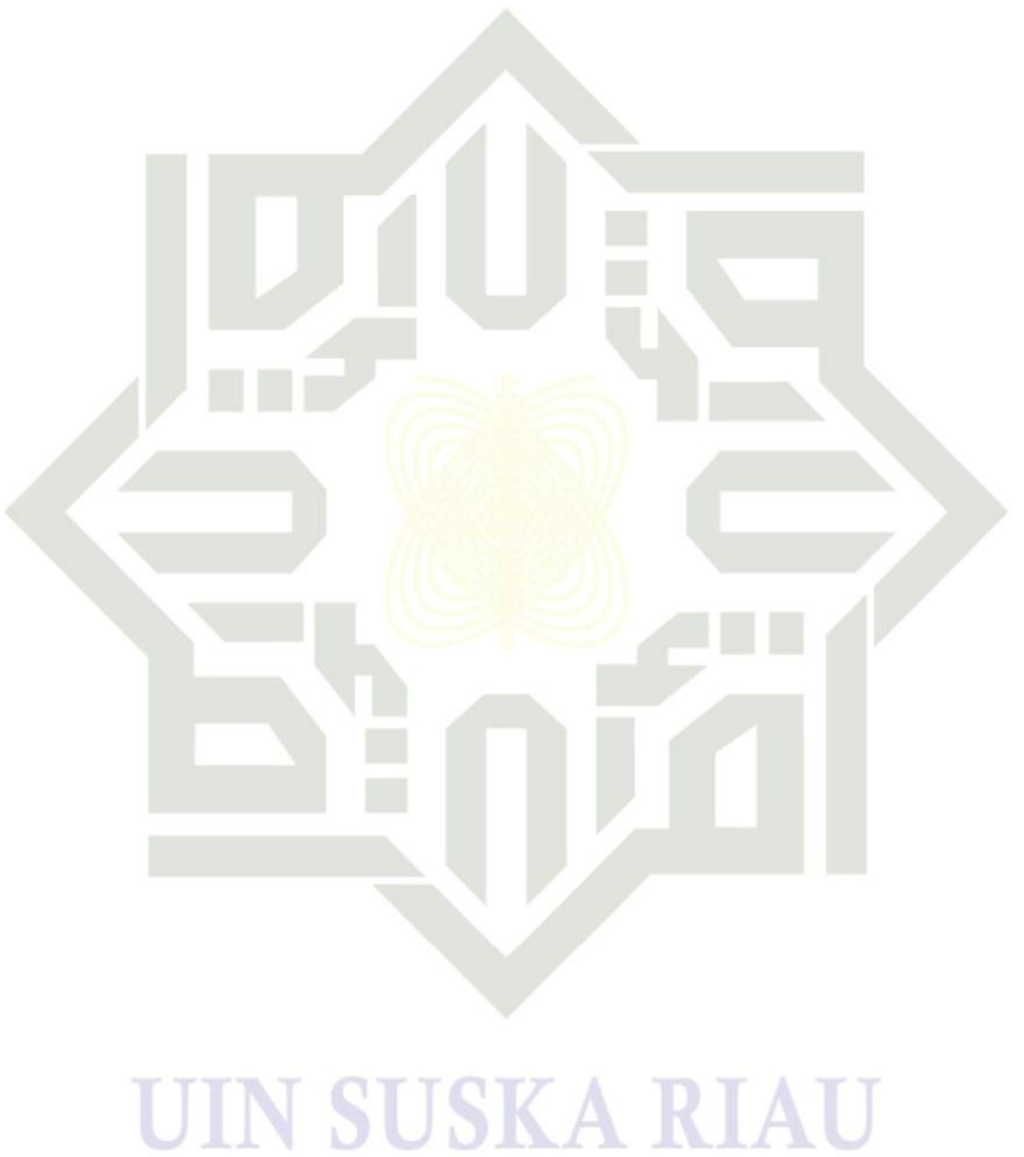
DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INFORMASI	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR SINGKATAN	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Manfaat Penelitian	3
1.4. Hipotesis Penelitian	3
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1. Tinjauan Umum Tanaman Terong	4
2.2. Pupuk Organik	5
2.3. Eceng Gondok	6
2.4. Pupuk Organik Cair Eceng Gondok	6
 III. MATERI DAN METODE	 8
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	8
3.2. Bahan dan Alat	8
3.3. Metode Penelitian	8
3.4. Pelaksanaan Penelitian	9
3.5. Parameter Pengamatan	11
3.6. Analisis Data	12
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	 14
4.1. Tinggi Tanaman	14
4.2. Lebar Daun	15
4.3. Panjang Daun	16
4.4. Jumlah Daun	18
4.5. Berat Buah Per Buah	19
4.6. Berat Buah Per Tanaman	21
4.7. Panjang Buah	22
4.8. Diameter Buah	24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENUTUP.....	26
5.1. Kesimpulan.....	26
5.2. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	30



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. Analisi Sidik Ragam RAL Non Faktorial	13
4.1. Rerata Tinggi Tanaman Terung dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Eceng Gondok	14
4.2. Rerata Lebar Daun Terlebar Terong dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Eceng Gondok	15
4.3. Rerata Panjang Daun Terpanjang Terong dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Eceng Gondok	17
4.4. Rerata Jumlah Daun Terong dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Eceng Gondok	18
4.5. Rerata Berat Buah Per Buah Terung dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Eceng Gondok	19
4.6. Rerata Berat Buah Per Tanaman Terung dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Eceng Gondok	21
4.7. Rerata Panjang Buah Tanaman Terung dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Eceng Gondok	22
4.8. Rerata Diameter Buah Tanaman Terung dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Eceng Gondok	24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

Hari Setelah Semai

Hari Setelah Tanam

Minggu Setelah Tanam

Organisme Pengganggu Tanaman

Pupuk Organik Cair

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Deskripsi Tanaman Terung Varietas Mustang F1	30
2. Bagan Percobaan Menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL).....	31
3. Alur Pelaksanaan Penelitian	32
4. Perhitungan Pupuk Kandang Ayam	33
5. Standar Kualitas Pupuk Organik	34
6. Analisis Unsur Hara Pupuk Organik Cair Eceng Gondok	35
7. Analisis Unsur Hara Pupuk Kandang Ayam	36
8. Perhitungan Unsur Hara N, P dan K Sesuai Perlakuan	37
9. Hasil Sidik Ragam dan Uji Lanjut.....	40
10. Dokumentasi Penelitian.....	56

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Terung merupakan salah satu jenis sayuran buah yang digemari di kalangan masyarakat. Jenis sayuran yang dibudidayakan di Indonesia memberikan sumbangan yang cukup besar terhadap keanekaragaman pangan yang bergizi. Mengingat permintaan yang terus meningkat sesuai dengan pertumbuhan penduduk, dalam menunjang kesehatan masyarakat maupun pendapatan dan kesejahteraan masyarakat tani maka perlu adanya usaha-usaha pengembangan pembudidayaan dalam budidaya terung agar tumbuh dengan baik (Muldiana dan Rosdiana, 2017).

Berdasarkan data statistik Provinsi Riau (2015) produktivitas tanaman terung mengalami fluktuasi dari tahun 2011 mencapai 14.424 ton/ha, Tahun 2012 rata-rata 13.861 ton/ha, sedangkan tahun 2013 adalah 17.257 ton/ha dan pada tahun 2014 adalah 14.883 ton/ha. Tanaman terong dapat tumbuh subur dan berbuah optimal, karena di Riau memiliki lahan yang subur dan iklim yang mendukung budi daya terong. Tapi, karena makin banyaknya penduduk dan lahan semakin sering diolah, lahan menjadi kurang subur. Oleh karenanya, pada lahan yang kurang subur dapat dilakukan upaya peningkatan kesuburan lahan dengan pemberian pupuk organik.

Pupuk organik selain berperan memperbaiki struktur tanah, ternyata juga mampu menyediakan unsur hara yang diperlukan tanaman terutama sebagai sumber unsur N, P dan K agar dapat dicapai produksi dan kualitas hasil tanaman yang tinggi (Haslita, 2018). Adapun kebutuhan pupuk untuk tanaman terong N ; 2,5 g/tanaman, P ; 5 g/tanaman, dan K ; 2,5 g/tanaman.

Salah satu contoh pupuk organik yang dapat dimanfaatkan dari sisa-sisa tumbuhan yaitu tumbuhan eceng gondok. Eceng gondok merupakan salah satu tumbuhan yang keberadaannya dianggap gulma di perairan, karena eceng gondok dapat tumbuh dengan cepat dan mengganggu kehidupan di dalamnya. Dampak negatif tumbuhan gulma eceng gondok dapat dihindari dengan memanfaatkan eceng gondok dengan sesuatu yang berguna yakni sebagai pupuk cair. Pupuk cair lebih efektif bila dibandingkan dengan pupuk padat, karena



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

pupuk cair sangat bermanfaat dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah juga membantu meningkatkan produksi tanaman, meningkatkan kualitas produk tanaman, mampu menyediakan hara secara cepat, ramah terhadap lingkungan karena tidak merusak tanah dan mudah dalam pengaplikasiannya sehingga dapat meningkatkan nilai guna dari eceng gondok (Juarni, 2017).

Pertumbuhan eceng gondok yang cepat terutama disebabkan oleh air yang mengandung nutrisi yang tinggi, kaya akan nitrogen, fosfat dan potasium. Eceng gondok memiliki kandungan unsur hara yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman. Hasil analisa kimia eceng gondok dalam keadaan segar terdiri dari bahan organik sebesar 36,59%, C organik 21,23%, N total 0,28%, P total 0,0011%, K total 0,016%, C/N rasio 75,8% dan serat kasar 20,6%. Sedangkan bahan kering eceng gondok mengandung 75,8 % bahan organik; 1,5 % nitrogen, 24,2 % abu, 7.0 % fosfor, 28,7 % kalium, 1,8 % natrium, 12,8 % kalsium, dan 21,0 % khlorida. Kandungan bahan organik dan unsur hara yang tinggi pada eceng gondok tersebut memungkinkan eceng gondok untuk dijadikan sebagai alternatif pupuk organik cair (Apzani dkk, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, pengaruh Pupuk cair eceng gondok dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman seledri. Pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman paling baik pada perlakuan dosis 300 ml (Juarni, 2017). Keadaan tersebut diduga karena pada eceng gondok terdapat unsur N (nitrogen). Hal ini dikarenakan bahan organik eceng gondok telah diuraikan oleh mikroorganisme sehingga unsur-unsur organik pada kompos membantu menyediakan N bagi tanaman. Unsur N yang terdapat dalam eceng gondok juga dapat membentuk protein dan klorofil.

Berdasarkan uraian diatas penulis telah untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair Eceng Gondok terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tanaman Terung (*Solanum melongena* L)”.

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan dosis pupuk cair eceng gondok yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai informasi bagi petani dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung, dengan penggunaan pupuk organik cair eceng gondok

Hipotesis

Dosis pupuk organik cair eceng gondok meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Tanaman Terung

Sistematika botani tanaman terung menempati kedudukan sebagai berikut.
 Divisi : Spermatophyta, sub divisi : Angiospermae, kelas : Dicotyledonae, ordo : Tubiflorae, famili : Solanaceae, genus : *Solanum*, spesies : *Solanum melongena* L. (Putri, 2015). Umumnya terung dikonsumsi dengan cara dimasak hingga menjadi sayur contohnya sayur lodeh, sayur asem, opor, gulai, dan balado terung. Gizi yang terkandung dalam 100 gram terung antara lain adalah 24 kalori; 1,1 g protein; 0,2 g lemak; 5,5 g karbohidrat; 15 mg; kalsium; 37 mg fosfor; 0,4 mg besi; 30 S.I vit A; 0,4 mg vit B; 5 mg vit C; 92,7 mg air (Budiman, 2008).

Tanaman terung memiliki akar tunggang yang dapat menembus kedalaman tanah sekitar 80-100 cm. Batang tanaman terung dibedakan menjadi dua macam; yaitu batang utama dan percabangan. Batang utama sebagai penopang tanaman sedangkan percabangan merupakan tempat munculnya bunga. Batang terung dapat tumbuh hingga mencapai tinggi 40-150 cm. Tanaman terung memiliki batang berkayu dengan adanya bulu-bulu pada permukaan batang (Putri, 2016).

Daun terung merupakan daun bertangkai yang terdiri atas tangkai daun (*petioles*) dan helaian daun (*lamina*). Tangkai daun memiliki panjang berkisar 5-8 cm berbentuk silindris dengan bentuk agak pipih dan menebal pada bagian pangkal. Sedangkan helaian daun memiliki lebar 7-9 cm dan panjang 12-20 cm, berbentuk belah ketupat hingga oval, bagian ujung daun tumpul, pangkal daun meruncing dengan sisi bertoreh. Tanaman terung merupakan tanaman yang memiliki bunga dengan kelamin ganda karena dalam satu bunga terdapat benang sari dan putik (Putri, 2016).

Buah terung memiliki bentuk, ukuran dan warna kulit yang beragam sesuai dengan varietasnya. Bentuk buah terung ada yang bulat, bulat panjang, dan setengah bulat. Ukuran buahnya antara kecil, sedang sampai besar. Sedangkan warna kulit buah umumnya ungu tua, ungu muda, hijau, hijau keputihan, putih dan putih keunguan. Buah terung merupakan buah sejati tunggal dan berdaging tebal, lunak dan berair. Daun kelopak melekat pada dasar buah, berwarna hijau atau keunguan (Putri, 2016).

Tanaman terung dapat tumbuh dan berproduksi baik di dataran rendah sampai dataran tinggi sekitar 1.000 meter di atas permukaan laut (dpl) dan selama pertumbuhannya, terung menghendaki keadaan suhu udara 18-25°C, cuaca panas dan iklimnya kering, sehingga cocok ditanam pada musim kemarau. Pada keadaan cuaca panas akan merangsang dan mempercepat proses pembungaan dan pembuahan (Sasongko, 2010).

Tanaman terung adalah tanaman sangat sensitif yang memerlukan kondisi tanam yang hangat dan kering dalam waktu yang lama untuk keberhasilan produksi. Tanaman terung menghendaki suhu udara antara 22°C-30°C. Temperatur lingkungan tumbuh sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan pencapaian masa berbunga pada terung. Lingkungan tumbuh yang memiliki rata-rata 10 temperatur yang tinggi dapat mempercepat pembungaan dan umur panen menjadi lebih pendek (Putri, 2015).

2.2. Pupuk Organik

Menurut Peraturan Menteri Pertanian No. 2/Pert./HK.060/2/2006, yang dimaksud dengan pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari sisa tanaman atau hewan yang telah mengalami rekayasa berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memasok bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Direktorat Sarana Produksi, 2006).

Pengomposan atau pembuatan pupuk organik merupakan suatu metode untuk mengkonversikan bahan-bahan organik menjadi bahan yang lebih sederhana dengan menggunakan aktivitas mikroba. Proses pembuatannya dapat dilakukan pada kondisi aerobik dan anaerobik. Pengomposan aerobik adalah dekomposisi bahan organik dengan adanya oksigen (udara), produk utama dari metabolisme biologi aerobik adalah karbondioksida, air dan panas. Pengomposan anaerobik adalah dekomposisi bahan organik tanpa menggunakan oksigen bebas; produk akhir metabolisme anaerobik adalah metana, karbondioksida dan senyawa tertentu seperti asam organik. Pada dasarnya pembuatan pupuk organik padat maupun cair adalah dekomposisi dengan memanfaatkan aktivitas mikroba, oleh karena itu kecepatan dekomposisi dan kualitas kompos tergantung pada keadaan

dan jenis mikroba yang aktif selama proses pengomposan. Kondisi optimum bagi aktivitas mikroba perlu diperhatikan selama proses pengomposan, misalnya aerasi, media tumbuh dan sumber makanan bagi mikroba (Nur dkk., 2016).

2.3 Eceng Gondok

Eceng gondok (*Eichornia crassipes* Solm) adalah salah satu jenis tumbuhan air yang pertama kali ditemukan secara tidak sengaja oleh ilmuwan Karl Von Montius pada tahun 1824 ketika sedang melakukan ekspedisi di sungai Amazon Brazilia. Tumbuhan ini mempunyai daya adaptasi terhadap lingkungan baru yang sangat besar, sehingga sering merupakan gulma di berbagai tempat dan mengganggu saluran pengairan atau irigasi yang sulit untuk dikendalikan (Yanuarismah, 2012).

Hasil analisa kimia eceng gondok dalam keadaan segar terdiri dari bahan organik sebesar 36,59%, C organik 21,23%, N total 0,28%, P total 0,0011%, K total 0,016%, C/N rasio 75,8% dan serat kasar 20,6%. Sedangkan bahan kering eceng gondok mengandung 75,8 % bahan organik; 1,5 % nitrogen, 24,2 % abu, 7.0 % fosfor, 28,7 % kalium, 1,8 % natrium, 12,8 % kalsium, dan 21,0 % khlorida. Kandungan bahan organik dan unsur hara yang tinggi pada eceng gondok tersebut memungkinkan eceng gondok untuk dijadikan sebagai alternatif pupuk organik cair (Apzani dkk., 2017). Apzani dkk. (2017) menyimpulkan bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk organik cair eceng gondok fermentasi *Trichoderma* spp. memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan tanaman selada (*Lactuca sativa* L.)

2.4 Pupuk Organik Cair Eceng Gondok

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukkan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik cair ini adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara, tidak bermasalah dalam pencucian hara, dan mampu menyediakan hara secara cepat. Dibandingkan dengan pupuk cair dari bahan anorganik, pupuk organik cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman walaupun digunakan sesering mungkin. Selain itu,

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pupuk ini juga memiliki bahan pengikat, sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa digunakan tanaman secara langsung (Nur dkk., 2016).

Penggunaan pupuk cair memiliki beberapa keuntungan sebagai berikut : 1) Pengaplikasiannya lebih mudah jika dibandingkan dengan pengaplikasian pupuk organik padat. 2) Unsur hara yang terdapat di dalam pupuk cair mudah diserap tanaman 3) Mengandung mikroorganisme yang jarang terdapat dalam pupuk organik padat. 4) Pencampuran pupuk organik cair dengan pupuk organik padat dapat mengaktifkan unsur hara yang ada dalam pupuk organik padat (Siboro dkk., 2013). Pupuk organik cair memberikan beberapa keuntungan, misalnya pupuk ini dapat digunakan dengan cara menyiramkannya ke akar ataupun di semprotkan ke tanaman dan menghemat tenaga. Sehingga proses penyiraman dapat menjaga kelembaban tanah. Pupuk organik cair dalam pemupukan jelas lebih merata, tidak akan terjadi penumpukan konsentrasi pupuk di satu tempat, hal ini disebabkan pupuk organik cair 100 % larut. Sehingga secara cepat mengatasi defisiensi hara dan tidak bermasalah dalam pencucian hara juga mampu menyediakan hara secara cepat (Priangga., 2013).

3.1. Tempat dan Waktu

3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: benih terung varietas Mustang F1, eceng gondok, EM-4, gula pasir, air, tanah *topsoil*, dan pupuk kandang ayam.

3.3 Metode Penelitian

Dosis pupuk organik cair enceng gondok; terdiri dari 5 taraf:

- Dari 5 perlakuan di atas masing-masing diulang sebanyak 5 kali sehingga di peroleh 25 percobaan.

3.4. Pelaksanaan Penelitian

3.4.1. Pembuatan Pupuk Cair Eceng Gondok

Proses pembuatan pupuk organik cair eceng gondok dengan menyiapkan 25 kg eceng gondok pada bagian daun dan batang yang sudah dicuci bersih, kemudian dipotong kecil-kecil, dihaluskan menggunakan blender. Kemudian eceng gondok yang telah halus dimasukkan ke wadah fermentasi dengan menambahkan 25 liter air, 1,5 kg gula pasir dan 750 ml larutan EM-4 lalu diaduk sampai rata dan ditutup dengan plastik selama 2 minggu. Dilakukan pengamatan apabila warna menjadi coklat dan tidak berbau lalu disaring untuk memisahkan endapan dari eceng gondok yang tidak digunakan. Setelah dipisahkan dari endapan maka pupuk cair siap dan digunakan sesuai dengan dosis perlakuan aplikasi ke tanaman terung.

3.4.2. Persiapan Lahan

Persiapan lahan untuk tempat penelitian berupa pembersihan dan perataan areal sekitar lahan yang akan digunakan untuk penempatan *polibeg* dari semak belukar dan hal-hal yang dapat mengganggu kelancaran penelitian, agar mendapatkan sinar matahari yang cukup serta aerasi dan drainase yang lancar.

3.4.3. Persiapan Media Tanam

Persiapan media tanam dilakukan bersamaan dengan persemaian. Tanah yang digunakan adalah jenis tanah *topsoil* yang dapat secara komersial yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Tanah dimasukkan ke dalam *polibeg* besar yang berukuran (40 cm x 50 cm) sebanyak 10 kg dengan menambahkan pupuk kandang ayam dengan sebanyak 15 ton/ha (540g/*polibeg*) dan dibiarkan selama seminggu.

3.4.4. Penyemaian Benih

Benih terung sebelum disemai terlebih dahulu direndam dengan air hangat 50°C selama 30 menit dan ditiriskan. Perendaman dilakukan dengan untuk mematahkan dormansi. Kemudian benih dimasukkan ke dalam *polibeg* persemaian ukuran 18 x 25 cm. Media persemaian terdiri dari campuran 10 kg tanah dan 5 kg pupuk kandang (2:1). Benih ditanam sebanyak 1 butir per *polibeg*.

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Benih terung disemai sehingga memiliki daun 4 helai. Persemaian diberi naungan daun pisang untuk mengurangi intensitas cahaya matahari selama 2-3 hari.

3.4.5. Pemberian Label

Pemberian label pada *polibeg* dilakukan sebelum pemberian perlakuan. Pemberian label bertujuan untuk membedakan perlakuan yang akan diberikan pada masing-masing tanaman terung ungu. Setelah diberi label, disusun sesuai dengan bagan percobaan.

3.4.6. Penanaman

Penanaman dilakukan pada bibit yang sudah memiliki daun sekitar 4 helai. Bibit yang digunakan adalah bibit yang seragam. Penanaman dilakukan pada pagi hari dengan cara menggantung *polibeg* persemaian dengan hati-hati agar bibit tidak rusak. Jumlah yang ditanam adalah satu bibit untuk satu *polibeg*. Jarak antar *polibeg* adalah 50 cm x 50 cm. Penanaman tanaman terong diberi naungan plastik tembus cahaya agar tanaman terong terlindungi dari jatuhnya air hujan dan dapat mengurangi serangan organisme pengganggu tanaan (OPT)

3.4.9. Pemberian Perlakuan

Perlakuan diberikan 7 hari setelah tanaman terung dipindahkan ke *polibeg* besar. Pemberian pupuk organik cair eceng gondok ketanaman dilakukan setiap 7 hari sekali dengan dosis sesuai perlakuan yaitu, dosis pupuk organik cair 100 ml, dosis pupuk organik cair 200 ml, dosis pupuk organik cair 300 ml, dosis pupuk organik cair 400 ml.

Perlakuan pemberian pupuk organik cair eceng gondok dengan cara menyiramkan pupuk organik cair eceng gondok ke tanah menggunakan gelas ukur sesuai dengan perlakuan. Pemberian perlakuan dilakukan pada pagi hari pukul 07.00 – 08.00 WIB.

3.4.9. Pemeliharaan

1. Penyiraman

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Penyiraman tanaman dilakukan setiap pagi dan sore hari. Penyiraman disesuaikan dengan kondisi cuaca. Jika tanah sudah lembab, tanaman tidak perlu disiram.

2. Penyiangan dan Pengemburan Tanah

Penyiangan dilakukan apabila terdapat gulma yang tumbuh didalam maupun diluar *polibeg* disekitar tanaman terung. Penyiangan gulma dilakukan secara manual yaitu mencabut gulma dengan tangan. Sedangkan pengemburan tanah dilakukan bersamaan dengan penyiangan apabila tanah sudah mulai memadat.

3. Panen

Pemanenan dilakukan dengan cara memotong pangkal buah. Panen pertama dilakukan pada saat tanaman berumur 50 HST. Terung siap dipanen jika ujung buah telah bewarna keputih-putihan. Pemanenan dilakukan sebanyak 5 kali panen.

3.5. Parameter Pengamatan

1. Tinggi tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan saat masa vegetatif, pengamatan data tinggi tanaman dilakukan pada minggu ke-8 setelah persemaian dan pemindahan tanaman di *polibeg* yang besar. Pengukuran dilakukan sebanyak tiga kali dalam waktu pengamatan, dengan waktu pengamatan seminggu sekali dan pengamatan dilakukan sebelum tanaman berbunga. Pengukuran dilakukan dari pangkal batang tanaman sampai ujung cabang tanaman menggunakan mistar.

2. Lebar daun terlebar (cm)

Pengukuran lebar daun terlebar dilakukan saat masa vegetatif, pengamatan data tinggi tanaman dilakukan pada minggu ke-8 setelah persemaian dan pemindahan tanaman di *polibeg* yang besar. Pengukuran dilakukan sebanyak tiga kali dalam waktu pengamatan, dengan waktu pengamatan seminggu sekali dan pengamatan dilakukan sebelum tanaman berbunga. Pengukuran dilakukan dari pangkal ujung daun ke ujung daun menggunakan mistar.

3. Panjang daun terpanjang (cm)

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Pengukuran panjang daun dilakukan saat masa vegetatif, pengamatan data tinggi tanaman dilakukan pada minggu ke-8 setelah persemaian dan pemindahan tanaman di *polibeg* yang besar. Pengukuran dilakukan sebanyak tiga kali dalam waktu pengamatan, dengan waktu pengamatan seminggu sekali dan pengamatan dilakukan sebelum tanaman berbunga. Pengukuran dilakukan dari pangkal daun ke ujung daun menggunakan mistar.

4. Jumlah daun (helai)

Pengukuran jumlah daun dilakukan saat masa vegetatif, pengamatan data tinggi tanaman dilakukan pada minggu ke-8 setelah persemaian dan pemindahan tanaman di *polibeg* yang besar. Pengukuran dilakukan sebanyak tiga kali dalam waktu pengamatan, dengan waktu pengamatan seminggu sekali dan pengamatan dilakukan sebelum tanaman berbunga. Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah daun setiap tanaman.

5. Berat buah per buah (g)

Pemanenan dilakukan dengan cara memotong pangkal buah. Panen pertama dilakukan pada saat tanaman berumur 50 HST. Terung siap dipanen jika ujung buah telah bewarna keputih-putihan. Pemanenan dilakukan sebanyak 5 kali panen. Pengambilan data berat buah per buah dilakukan dengan menimbang buah tiap tanaman pada saat panen pertama sampai panen terakhir. Penimbangan berat buah menggunakan timbangan digital.

6. Berat buah per tanaman (g)

Pengambilan data berat buah per tanaman ini dilakukan setiap panen dengan menimbang semua buah yang terdapat pada masing-masing tanaman selama panen. Data berat buah per tanaman diambil dari gabungan/jumlah setiap kali panen.

7. Panjang buah (cm)

Pengukuran panjang buah dilakukan pada setiap kali panen pertama sampai panen terakhir menggunakan mistar dari ujung buah sampai pangkalnya.

8. Diameter buah (cm)

Pengukuran diameter buah dilakukan pada setiap kali panen dari panen pertama sampai panen terakhir dengan menggunakan jangka sorong.

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.6 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA). Jika beda nyata, maka dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*). Analisis data yang diperoleh dari hasil data lapangan dan laboratorium disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Analisis sidik ragam dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Analisis Sidik Ragam

Sumber	DB	JK	KT	F hit	F tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	t-1	JK P	KT P/(t-1)	KTP/KTG	-	-
Galat	t (r-1)	JK G	KT G/(rt-1)	-	-	-
Total	rt-1	JKP+JKG	-	-	-	-

Sumber: Sastrosupadi (2013)

$$\text{Faktor Koreksi (FK)} = \frac{(Y_{ij})^2}{rt}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)} = \sum Y_{ij}^2 - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)} = \frac{E y^2}{y} - \text{FK}$$

$$\text{Jumlah Kuadrat Galat} = \text{JKT} - \text{JKP}$$

$$\text{F hitung} = \text{KTP} / \text{KTG}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

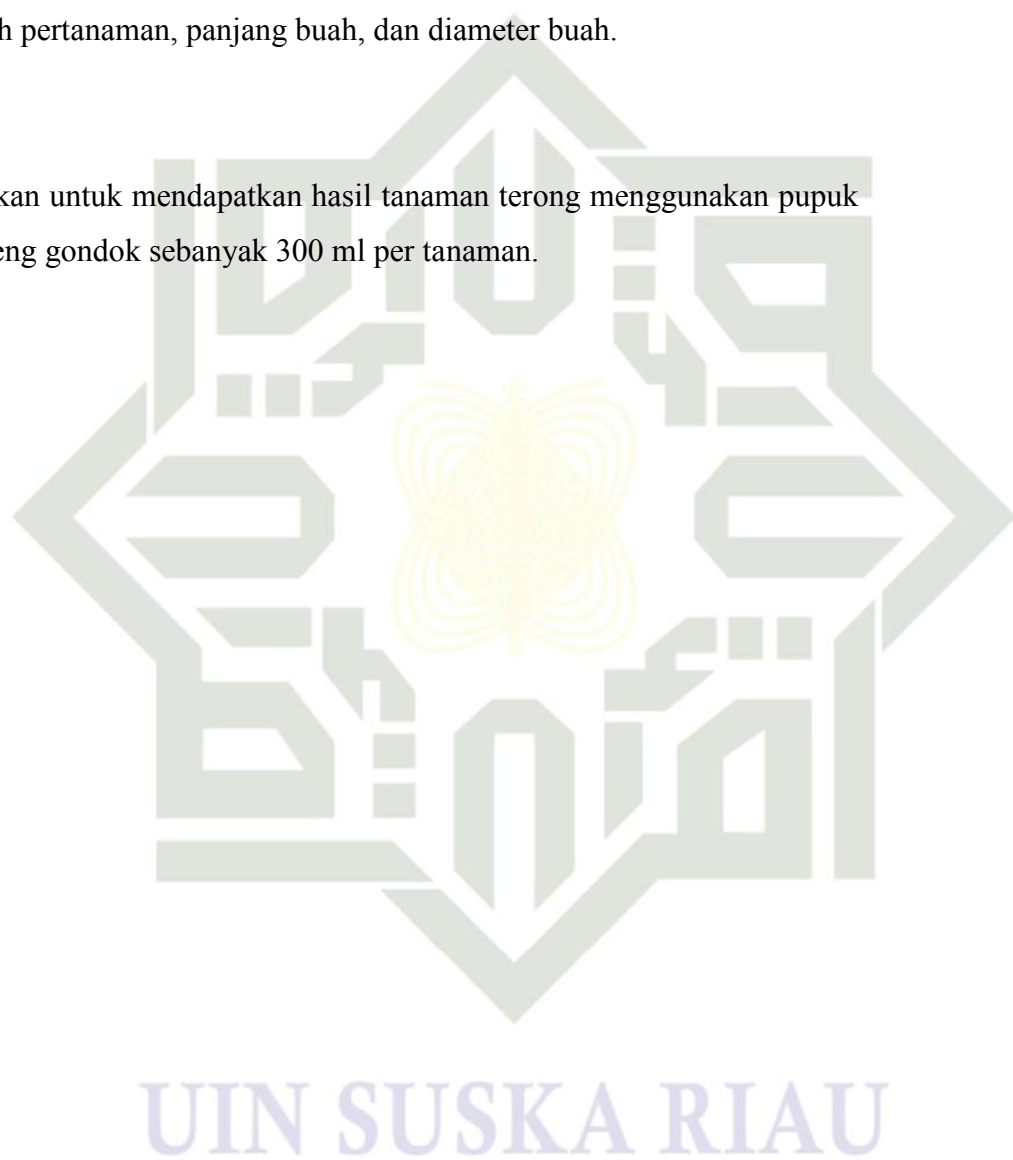
V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat diambil kesimpulan, bahwa pemberian perlakuan dosis pupuk organik cair eceng gondok 300 ml memberikan hasil terbaik untuk parameter jumlah daun, berat buah per buah, berat buah pertanaman, panjang buah, dan diameter buah.

5.2 Saran

Disarankan untuk mendapatkan hasil tanaman terong menggunakan pupuk organik cair eceng gondok sebanyak 300 ml per tanaman.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Apzani, W., Agung, H., Wardhana, W., Baharuddin, Arifin, Z. 2017. Efektivitas Pupuk Organik Cair Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) Fermentasi *Trichoderma* Spp. Terhadap Pertumbuhan Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Sangkareang Mataram*. 3(3):1-9.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Riau Dalam Angka*. BPS Provinsi Riau.
- Budiman, E. 2008. *Cara dan Upaya Budidaya Terong*. CV. Wahana Iptek.
- Direktorat Sarana Produksi. 2006. *Pupuk Terdaftar*. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Departemen Pertanian. Jakarta.
- Duaja, M.D., Arzita dan P. Simanjuntak. 2013. Analisis Tumbuh Dua Varietas Terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Penelitian Fakultas Pertanian Universitas Jambi*, 2(1): 33-39.
- Ernawati. 2013. Pengaruh Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum Melongena* L.). Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar. Aceh.
- Haslita. 2018. Pemanfaatan Eceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) Sebagai Kompos Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Besar (*Capsicum Annum* L.) Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar. Makassar.
- Huruna, B. dan A. Marupey. 2015. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) pada Berbagai Dosis Pupuk Organik Limbah Biogas Kotoran Sapi. *Jurnal Agroforestri*, 10(3):218-226.
- Jurni. 2017. Pengaruh Pupuk Cair Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Seledri (*Apium Graveolens*) Sebagai Penunjang Praktikum Fisiologi Tumbuhan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh. Banda Aceh.
- Jumini dan A. Marliah. 2009. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Akibat Pemberian Pupuk Daun Gandasil dan Zat Pengatur Tumbuh Harmonik. *Jurnal Floratek* 4 : 73 - 80.
- Lakitan, B. 2011. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. Rajawali Pers. Jakarta. 244 hal.
- Laksono, R.A. 2014. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (*Brassica oleracea* L. var. Botrytis subvar. Cauliflora DC.) Kultivar Orient F1 Akibat Jenis Mulsa dan Dosis Bokashi. *Hasil Penelitian*. Kawasan International Industry City. Desa Sirnabaya Kecamatan Teluk Jambe Timur Kabupaten Karawang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Merismon. 2014. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.) di Tanah Gambut yang Diberi Pupuk Kandang Kotoran Sapi. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*. Hal 720-727.
- Mai, A.R., D. Pandiangan, P. Siahaan dan A.M. Tangapo. 2015. Pengujian Pupuk Organik Cair dari Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Barssica juncea*). *JURNAL MIPA ONLINE*, 4 (1): 15-19.
- Mediana, S. dan Rosdiana. 2017. Respon Tanaman Terong (*Solanum Malongena* L.) Terhadap Interval Pemberian Pupuk Organik Cair dengan Interval Waktu yang Berbeda. *Prosiding Seminar Nasional*. hal 155-162.
- Mulyono. 2014. *Membuat MOL dan Kompos dari Sampah Rumah Tangga*. PT Agromedia Pustaka. Jakarta. 122 hal.
- Nur, T., A. R. Noor dan M. Elma. 2016. Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Sampah Organik Rumah Tangga dengan Penambahan Bioaktivator *EM4* (*Effective Microorganisms*). *Konversi*. 5 (2).
- Permanasari, I., B. Solfan, dan A. R. Annisava. 2012. *Dasar-Dasar Agronomi*. Suska Press. Pekanbaru. 145 hal.
- Pranata, A. 2004. *Pupuk Organik Cair : Aplikasi dan Manfaatnya*. Agromedia Pustaka Jakarta. 193 hal.
- Pranata, A.S. 2010. *Untuk Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik*. Penebar Swadaya. Jakarta. 145 hal.
- Prangga, R., Suwarno dan N. Hidayat. 2013. Pengaruh Level Pupuk Organik Cair Terhadap Produksi Bahan Kering dan Imbangan Daun-Batang Rumput Gajah Defoliasi Keempat. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 1 (1): 365-373.
- Poerwowidodo. 1992. *Telaah Kesuburan Tanah*. Angkasa. Bandung 75 hal
- Puri, E. O. 2015. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang dan Pupuk Multi Kalium Fosfat pada Tanah Berpasir. *Skripsi*. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Palangkaraya.
- Puri, D. D. 2016. Identifikasi Karakter Kualitatif dan Kuantitatif Beberapa Varietas Terung (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Lampung.
- Riadi, K.R. 2017. Pengaruh Dosis dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung. *Skripsi*. Program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2. Dianggap mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
 1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Rakmana, K. 1994. *Bertanam Terung*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. 48 hal.
- Safei, M., A. Rahmi dan N. Jannah. 2014. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Varietas Mustang F-1. *Jurnal Agrifor*, 13(1): 59-66.
- Sasongko, S. 2010. Pengaruh Macam Pupuk NPK dan Macam Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Shella, A. J. W. 2012. Kajian Pemberian Pupuk Hijau Eceng Gondok pada Tanah Gambut Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.). *Anterior Jurnal*, 12 (1): 29-34.
- Sitoro, E. S. E. Surya dan N. Herlina. 2013. Pembuatan Pupuk Cair dan Biogas dari Campuran Limbah Sayuran. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 2 (3): 40-43.
- Sutedjo, M.M. 2010. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta. 177 hal.
- Taufika, R. 2011. Pengujian Beberapa Dosis Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Wortel (*Daucus carota* L). *Jurnal Tanaman*, 1 (2): 1-10.
- Urwan, E. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongna* L.) dengan Menggunakan Polybag. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Yusuarismah. 2012. Pengaruh Kompos Enceng Gondok (*Eichornia crassipes* Solm) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Selada (*Lactuca sativa* L). *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Yusliatin, E., Sari, Y.P., dan Hendra, M. 2018. Efektivitas Pupuk Organik Cair dari Eceng Gondok (*Eichornia crassipes* (Mart), Solm) untuk Pertumbuhan dan Kecerahan Warna Merah Daun *Aglaonema* 'Lipstik'. *Jurnal Biotropika*, 6 (1): 28-34.
- Yusistiawati, E. 2008. Pengaruh Suhu dan C/N Rasio Terhadap Produksi Biogas Berbahan Baku Sampah. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.



Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Terung Varietas Mustang F1

Varietas	: Mustang F1
Pertumbuhan	: Tegak
Warna buah	: Ungu
Bentuk buah	: Silindris dan panjang
Jenis tanaman	: Semusim
Bobot per buah	: 115-120 gram
Umur panen	: 55 - 60 HST
Perbanyakan	: Biji
Potensi hasil	: 50-60 ton/ha
Lingkungan	: Dataran rendah
Sumber	: PT. East West Seed Indonesia (2013)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 2. Bagan Percobaan Menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL)

D1U2	D5U5	D3U4	D5U3	D2U2
D2U5	D1U4	D2U1	D4U4	D5U1
D3U3	D4U2	D1U3	D2U4	D3U3
D4U1	D2U3	D5U2	D1U1	D4U5
D5U4	D3U1	D4U3	D3U5	D1U5

Keterangan :

D₁ = Kontrol (Tanpa perlakuan)

D₂ = Perlakuan pupuk organik cair 100 ml

D₃ = Perlakuan pupuk organik cair 200 ml

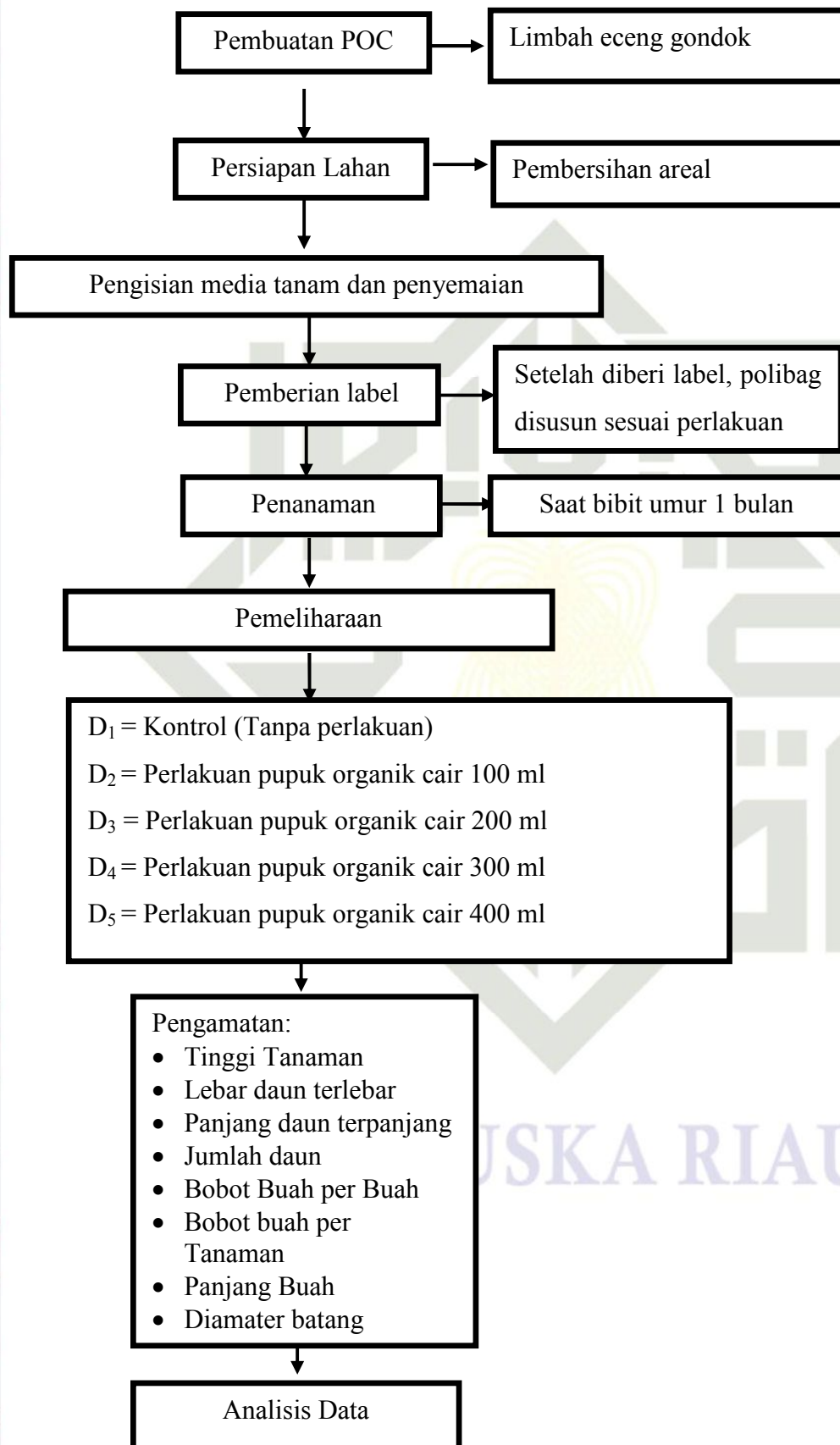
D₄ = Perlakuan pupuk organik cair 300 ml

D₅ = Perlakuan pupuk organik cair 400 ml

U₁, U₂, ..., U₅ = Ulangan

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 3. Alur Pelaksanaan Penelitian



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 4. Perhitungan Pupuk Kandang Ayam

$$1 \text{ ha} = 10.000 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ kg} = 1.000 \text{ g}$$

$$1 \text{ ton} = 1.000 \text{ kg}$$

$$\text{Populasi per hektar} = \frac{\text{Luas tanah 1 ha}}{\text{Jarak tanam}} = \frac{10.000}{60 \times 60} = \frac{10.000}{0,6 \times 0,6} = 27.777 \text{ tanaman}$$

$$\begin{aligned} \text{Dosis pupuk kandang ayam 15 ton/ha} &= \frac{15000 \text{ kg}}{27.777} = 0,54 \text{ kg} \times 1000 \text{ g} \\ &= 540 \text{ g/polibeg} \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 5. Standar Kualitas Pupuk Organik

Parameter	Satuan	Minimum	Maksimum
kadar air	%	-	50
Temperatur	°C		suhu air tanah
Warna			Kehitaman
Bau			berbau tanah
ukuran partikel	Mm	0,55	25
kemampuan ikat air	%	58	-
Ph		6,8	7,49
bahan asing	%	*	1,5
unsur makro			
bahan organik	%	27	58
Nitrogen	%	0,4	-
Karbon	%	9,8	32
phospor (P ₂ O ₅)	%	0,1	-
C/N-rasio		10	20
kalium (K ₂ O	%	0,2	*
unsur mikro			
Arsen	mg/kg	*	13
kadmium (cd)	mg/kg	*	3
kobal (co)	mg/kg	*	34
kromium (cr)	mg/kg	*	210
tembaga (cu)	mg/kg	*	100
merkuri (Hg)	mg/kg	*	0,8
nikel (Ni)	mg/kg	*	62
timbal (Pb)	mg/kg	*	150
selenium (Se)	mg/kg	*	2
seng (Zn)	mg/kg	*	500
unsur lain			
Kalsium	%	*	25,5
magnesium (Mg)	%	*	0,6

keterangan : * nilainya lebih besar dari minimum atau lebih kecil dari maksimum

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 6. Analisis Unsur Hara Pupuk Organik Cair Eceng Gondok

Hasil analisis unsur hara eceng gondok diperoleh dari Laboratorium Hasil Penelitian Universitas Riau. Jl. Binawidya Km. 12.5, Simpang Panam, Pekanbaru Riau, Indonesia.

Volume	Jenis Sampel	g/100 ml		
		N	P	K
10 ml	Pupuk Cair	0,03	0,018	0,21

Berdasarkan sumber dari SNI pupuk dapat disimpulkan bahwasannya hasil dari analisis pupuk organik cair eceng gondok diperoleh dari Laboratorium Hasil Penelitian Universitas Riau pada Tabel 4.14. menunjukkan N 0,03 (minimum/tinggi), P 0,018 (minimum/rendah), K 0,21 (minimum/tinggi).

SNI untuk N= 0,4 %, P= 0,1 % dan K= 0,2 %.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 7. Analisis Unsur Hara Pupuk Kandang Ayam

Hasil analisis unsur hara pupuk kandang ayam diperoleh dari Laboratorium Hasil Perikanan Universitas Riau. Jl. Binawidya Km. 12.5, Sipang Pam, Pekanbaru Riau, Indonesia.

Jenis Sampel	g/100 ml		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Pupuk Padat	3,03%	2,89%	0,12 %

Berdasarkan sumber dari SNI pupuk dapat disimpulkan bahwasannya hasil dari analisis pupuk kandang ayam diperoleh dari Laboratorium Hasil Perikanan Universitas Riau pada Tabel 4.15. menunjukkan 3,03 % (maksimum/tinggi), P 2,89 % (maksimum/tinggi), K 0,12 % (maksimum/tinggi). SNI untuk N= 0,4 %, P= 0,1 % dan K= 0,2 %.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 8. Perhitungan Unsur Hara N, P dan K Sesuai Perlakuan

1. Unsur hara N pada POC Eceng gondok = 0,03%

D2 = 100 ml

10 ml = 0,03 g/100 ml

100 ml =?

10 ml x ? = 100 ml x 0,03

10 ml x ? = 3

? = 3/10

= 0,3 g/100 ml

D3 = 200 ml

10 ml = 0,03 g/100 ml

200 ml =?

10 ml x ? = 200 ml x 0,03

10 ml x ? = 6

? = 6/10

= 0,6 g/100 ml

D4 = 300 ml

10 ml = 0,03 g/100 ml

300 ml =?

10 ml x ? = 300 ml x 0,03

10 ml x ? = 9

? = 9/10

= 0,9 g/100 ml

D4 = 400 ml

10 ml = 0,03 g/100 ml

400 ml =?

10 ml x ? = 400 ml x 0,03

10 ml x ? = 12

? = 12/10

= 1,2 g/100 ml

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Unsur hara P pada POC Eceng gondok = 0,018%

D2 = 100 ml

$$10 \text{ ml} = 0,018 \text{ g/100 ml}$$

$$100 \text{ ml} = \dots?$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 100 \text{ ml} \times 0,018$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 1,8$$

$$? = 1,8/10$$

$$= 0,18 \text{ g/100 ml}$$

D3 = 200 ml

$$10 \text{ ml} = 0,018 \text{ g/100 ml}$$

$$200 \text{ ml} = \dots?$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 200 \text{ ml} \times 0,018$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 3,6$$

$$? = 3,6/10$$

$$= 0,36 \text{ g/100 ml}$$

D4 = 300 ml

$$10 \text{ ml} = 0,018 \text{ g/100 ml}$$

$$300 \text{ ml} = \dots?$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 300 \text{ ml} \times 0,018$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 5,4$$

$$? = 5,4/10$$

$$= 0,54 \text{ g/100 ml}$$

D5 = 400 ml

$$10 \text{ ml} = 0,018 \text{ g/100 ml}$$

$$400 \text{ ml} = \dots?$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 400 \text{ ml} \times 0,018$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 7,2$$

$$? = 7,2/10$$

$$= 0,72 \text{ g/100 ml}$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Unsur hara K pada POC Eceng gondok = 0,21%

D2 = 100 ml

$$10 \text{ ml} = 0,21 \text{ g/100 ml}$$

$$100 \text{ ml} = \dots?$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 100 \text{ ml} \times 0,21$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 21$$

$$? = 21/10$$

$$= 2,1 \text{ g/100 ml}$$

D3 = 200 ml

$$10 \text{ ml} = 0,21 \text{ g/100 ml}$$

$$200 \text{ ml} = \dots?$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 200 \text{ ml} \times 0,21$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 42$$

$$? = 42/10$$

$$= 4,2 \text{ g/100 ml}$$

D4 = 300 ml

$$10 \text{ ml} = 0,21 \text{ g/100 ml}$$

$$300 \text{ ml} = \dots?$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 300 \text{ ml} \times 0,21$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 63$$

$$? = 63/10$$

$$= 6,3 \text{ g/100 ml}$$

D5 = 400 ml

$$10 \text{ ml} = 0,21 \text{ g/100 ml}$$

$$400 \text{ ml} = \dots?$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 400 \text{ ml} \times 0,21$$

$$10 \text{ ml} \times ? = 84$$

$$? = 84/10$$

$$= 8,4 \text{ g/100 ml}$$

Lampiran 9. Hasil Sidik Ragam dan Uji Lanjut

1. Tinggi Tanaman

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
0 ml	41,4	39,5	40,2	40,8	35,2	197,1	39,42
100 ml	40,2	39,3	40,1	39,5	40,4	199,5	39,9
200 ml	41,6	41,8	41,5	41,5	41,1	207,5	41,5
300 ml	40,4	40,1	39,3	40,1	38,6	198,5	39,7
400 ml	40,1	39,3	39,4	38,6	39	196,3	39,28
	Total					999	199,8

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	15,98	3,996	2,77*	2,67	4,43
Galat	20	28,81	1,440			
Total	24	44,80				

KK = 3,00%

Keterangan: Tn = Tidak Nyata.

* = Berbeda Nyata.

** = Sangat Berbeda Nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Diararang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Diararang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 15:45 Wednesday, March 10, 2019 1

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
DOSISPUPUK	5	D1 D2 D3 D4 D5
TT	15	35.2 38.6 39 39.3 39.4 39.5 40.1 40.2 40.4 40.8 41.1 41.4 41.5 41.6 41.8

Number of observations 25

The SAS System 15:45 Wednesday, March 10, 2019 2

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: TT

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	15.98400000	3.99600000	2.77	0.0554
Error	20	28.81600000	1.44080000		
Corrected Total	24	44.80000000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	TT Mean
0.356786	3.003837	1.200333	39.96000

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
DOSISPUPUK	4	15.98400000	3.99600000	2.77	0.0554

The SAS System 15:45 Wednesday, March 10, 2019 6

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for TT

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	1.4408
Number of Means	2 3 4 5
Critical Range	1.584 1.662 1.712 1.747

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	DOSISPUPUK
A	41.5000	5	D3
B	39.9000	5	D2
B	39.7000	5	D4
B	39.4200	5	D5
B	39.2800	5	D1

2. Lebar Daun

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
0 ml	10,2	10	9,8	10,3	8,4	48,7	9,74
100 ml	13,2	10	9,2	9,5	10,2	52,1	10,42
200 ml	10,3	10,3	11,5	12,6	11,5	56,2	11,24
300 ml	9,7	11,3	11,7	12,4	10,3	55,4	11,08
400 ml	11,2	9,7	12,5	10,4	9,6	53,4	10,68
Total						265,8	53,16

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	7,066	1,766	1,31 ^{tn}	2,67	4,43
Galat	20	26,908	1,3454			
Total	24	33,97				

KK = 10,90%

Keterangan: Tn = Tidak Nyata.

* = Berbeda Nyata.

** = Sangat Berbeda Nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 15:45 Wednesday, March 10, 2019 1

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
DOSISPUK	5	D1 D2 D3 D4 D5
LD	18	8.4 9.2 9.5 9.6 9.7 9.8 10 10.2 10.3 10.4 11.2 11.3 11.5 11.7 12.4 12.5 12.6 13.2

Number of observations 25

The SAS System 15:45 Wednesday, March 10, 2019 4

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: LD

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	7.06640000	1.76660000	1.31	0.2991
Error	20	26.90800000	1.34540000		
Corrected Total	24	33.97440000			
R-Square					
		Coeff Var	Root MSE	LD Mean	
		0.207992	10.90965	1.159914	10.63200

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
DOSISPUK	4	7.06640000	1.76660000	1.31	0.2991

The SAS System 15:45 Wednesday, March 10, 2019 8

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for LD

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	1.3454

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	1.530	1.606	1.655	1.688

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	DOSISPUK
A	11.2400	5	D3
A			
A	11.0800	5	D4
A			
A	10.6800	5	D5
A			
A	10.4200	5	D2
A			
A	9.7400	5	D1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3. Panjang Daun

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
0 ml	13,2	12,7	12	13,4	12,3	63,6	12,72
100 ml	12,5	13,2	13,9	14,1	13,7	66,7	13,34
200 ml	15	14,2	15,8	13,9	14,5	72,7	14,54
300 ml	14,6	13,1	14	15,8	13,5	72,7	14,2
400 ml	13,2	12,7	15	13,4	12,3	71	13,32
Total						340,6	68,12

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	10,80	2,701	4,28*	2,67	4,43
Galat	20	12,62	0,631			
Total	24	23,42				

KK = 5,830%

Keterangan: Tn = Tidak Nyata.

* = Berbeda Nyata.

** = Sangat Berbeda Nyata

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diararang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diararang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 15:45 Wednesday, March 10, 2019 1

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
DOSISPUPUK	5	D1 D2 D3 D4 D5
PD	18 12 12.3 12.5 12.7 13.1 13.2 13.4 13.5 13.7 13.9 14 14.1 14.2 14.5 14.6 15 15.1 15.8	

Number of observations 25

The SAS System 15:45 Wednesday, March 10, 2019 5

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: PD

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	10.80560000	2.70140000	4.28	0.0116
Error	20	12.62000000	0.63100000		
Corrected Total	24	23.42560000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	PD Mean
0.461273	5.830557	0.794355	13.62400

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
DOSISPUPUK	4	10.80560000	2.70140000	4.28	0.0116

The SAS System 15:45 Wednesday, March 10, 2019 9

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for PD

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	0.631

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	1.048	1.100	1.133	1.156

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	DOSISPUPUK
A	14.5400	5	D3
A			
B A	14.2000	5	D4
B			
B C	13.3400	5	D2
B C			
B C	13.3200	5	D5
C			
C	12.7200	5	D1

4. Jumlah Daun

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
0 ml	18	15	16	13	14	76	15,2
100 ml	18	19	20	16	20	93	18,6
200 ml	12	22	19	15	12	80	16
300 ml	20	24	22	23	17	106	21,2
400 ml	20	17	20	25	15	97	19,4
Total						452	90,4

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	121,84	30,46	3,17*	2,67	4,43
Galat	20	192,00	9,60			
Total	24	313,84				

KK = 17,13%

Keterangan: Tn = Tidak Nyata.

* = Berbeda Nyata.

** = Sangat Berbeda Nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 15:45 Wednesday, March 10, 2019 1

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class Levels Values

DOSISPUPUK 5 D1 D2 D3 D4 D5

JD 13 12 13 14 15 16 17 18 19 20 22 23 24 25

Number of observations 25

The SAS System 15:45 Wednesday, March 10, 2019 3

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: JD

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	121.8400000	30.4600000	3.17	0.0359
Error	20	192.0000000	9.6000000		
Corrected Total	24	313.8400000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	JD Mean
0.388223	17.13709	3.098387	18.08000

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
DOSISPUPUK	4	121.8400000	30.4600000	3.17	0.0359

The SAS System 15:45 Wednesday, March 10, 2019 7

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for JD

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	9.6

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	4.088	4.291	4.420	4.510

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	DOSISPUPUK
A	21.200	5	D4
A			
B A	19.400	5	D5
B A			
B A	18.600	5	D2
B			
B	16.000	5	D3
B			
B	15.200	5	D1

5. Berat Buah Per Buah

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
0 ml	84,5	83	164	227,09	86,5	645,09	129,01
100 ml	88,33	65,5	57	167	78	455,83	91,16
200 ml	103,8	53,75	89	116,6	125,1	488,25	97,65
300 ml	123,33	118,41	169,41	132,83	210,90	754,90	150,98
400 ml	63	97	69,85	57	74,42	361,28	72,25
Total						2705,36	541,07

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	43,4536443	10,8634111	3,15*	2,67	4,43
Galat	20	68,8656016	3,4432801			
Total	24	112,3192459				

$Kk = 18,17\%$

Keterangan: Tn = Tidak Nyata.

* = Berbeda Nyata.

** = Sangat Berbeda Nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 21:17 Saturday, March 13, 2019 1

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class Levels Values

DOSISPUPUK 5 D1 D2 D3 D4 D5

BB
24 7.365459931 7.582875444 7.968688725 8.124038405 8.387490686 8.655634003
8.860022573 9.137833441 9.219544457 9.327379053 9.424966843 9.460443964
9.874208829 10.21273715 10.82127534 10.90458619 11.12789288 11.20714058
11.54686105 12.82575534 12.94217911 13.03495301 14.53960109 15.0860863

Number of observations 25

The SAS System 21:17 Saturday, March 13, 2019 2

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: BB

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	43.4536443	10.8634111	3.15	0.0366
Error	20	68.8656016	3.4432801		
Corrected Total	24	112.3192459			

R-Square Coeff Var Root MSE BB Mean
0.386876 **18.17651** 1.855608 10.20882

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
DOSISPUPUK	4	43.45364427	10.86341107	3.15	0.0366

The SAS System 21:17 Saturday, March 13, 2019 3

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for BB

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha 0.05
Error Degrees of Freedom 20
Error Mean Square 3.44328

Number of Means 2 3 4 5
Critical Range 2.448 2.570 2.647 2.701

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	DOSISPUPUK
A	150.98	5	D4
A			
B A	129.01	5	D1
B A			
B A	97.65	5	D3
B			
B	91.16	5	D2
B	72.25	5	D5

6. Berat Buah Per Tanaman

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
0 ml	169	249	492	2498	173	3581	716,2
100 ml	1060	131	285	1169	546	3191	638,2
200 ml	1038	215	534	583	625,5	2995,5	599,1
300 ml	1480	1421	2033	1594	2320	8848	1769,6
400 ml	252	194	489	285	521	1741	348,2
TOTAL						20356,5	4071,3

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	1653,174135	413,293534	4,97**	2,67	4,43
Galat	20	1662,551034	83,127552			
Total	24	3315,725169				

Kk = 34,90%

Keterangan: Tn = Tidak Nyata.

* = Berbeda Nyata.

** = Sangat Berbeda Nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Diararang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Diararang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 21:17 Saturday, March 13, 2019 1

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class Levels Values

DOSISPUPUK 5 D1 D2 D3 D4 D5

BBPT 24 11.46734494 13.01921657 13.17193987 13.94632568 14.67991826 15.795569
15.89024858 16.89674525 22.12464689 22.19234102 22.83637449 23.11925604
23.37733946 24.15574466 25.01999201 32.22576609 32.56531898 34.19795316
37.70278504 38.47726602 39.93119082 45.09434554 48.17156838 49.98499775

Number of observations 25

The SAS System 21:17 Saturday, March 13, 2019 2

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: BBPT

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	1653.174135	413.293534	4.97	0.0060
Error	20	1662.551034	83.127552		
Corrected Total	24	3315.725169			

R-Square Coeff Var Root MSE BBPT Mean
0.498586 **34.90910** 9.117431 26.11764

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
DOSISPUPUK	4	1653.174135	413.293534	4.97	0.0060

The SAS System 21:17 Saturday, March 13, 2019 3

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for BBPT

Note: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha 0.05
Error Degrees of Freedom 20
Error Mean Square 83.12755

Number of Means 2 3 4 5
Critical Range 12.03 12.63 13.01 13.27

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	DOSISPUPUK
A	1769.6	5	D4
B	599.1	5	D3
B	638.2	5	D2
B	716.2	5	D1
B	348.2	5	D5

7. Panjang Buah

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
0 ml	13,50	11,83	18,50	13,10	14,20	71,13	14,22
100 ml	13,76	14,85	10,26	12,35	13,52	64,76	12,94
200 ml	14,28	12,10	9,88	16,54	14,66	67,46	13,49
300 ml	14,55	15,10	17,37	15,21	15,27	77,52	15,50
400 ml	12,12	14,60	11,68	10,20	13,02	61,63	12,32
Total						342,52	68,50

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	30,09	7,523	1,89 ^{tn}	2,67	4,43
Galat	20	79,57	3,978			
Total	24	109,67				

$Kk = 14,56\%$

Keterangan: Tn = Tidak Nyata.

* = Berbeda Nyata.

** = Sangat Berbeda Nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 13:22 Sunday, January 17, 2019 1

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
DOSISPUPUK	5	D1 D2 D3 D4 D5
PANGKALAN BUAH	25	9.88 10.2 10.26 11.68 11.83 12.1 12.12 12.35 13.02 13.1 13.5 13.52 13.76 14.2 14.28 14.55 14.6 14.66 14.85 15.1 15.21 15.27 16.54 17.37 18.5
Number of observations 25		

The SAS System 13:22 Sunday, January 17, 2019 4

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: PB

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	30.0940000	7.5235000	1.89	0.1515
Error	20	79.5790000	3.9789500		
Corrected Total	24	109.6730000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	PB Mean
0.274398	14.56220	1.994731	13.69800

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
DOSISPUPUK	4	30.09400000	7.52350000	1.89	0.1515

The SAS System 13:22 Sunday, January 17, 2019 12

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for PB

NOTE: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	3.97895
Number of Means	2 3 4 5
Critical Range	2.632 2.762 2.845 2.903

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	DOSISPUPUK
A	15.500	5	D4
A	14.226	5	D1
A	13.492	5	D3
A			
A	12.948	5	D2
A			
A	12.324	5	D5

8. Diameter Buah

Perlakuan	Ulangan					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
0 ml	3,50	3,27	3,40	3,45	3,83	17,45	3,49
100 ml	3,57	3,15	3,22	3,49	3,54	16,99	3,39
200 ml	3,83	2,74	3,32	3,57	4,99	18,47	3,69
300 ml	3,73	3,83	3,58	3,55	4,16	18,86	3,77
400 ml	3,10	3,33	2,50	2,92	3,28	16,15	3,22
Total						87,94	17,58

SK	DB	JK	KT	F-Hitung	F-Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	0,972	0,243	1,38 ^{tn}	2,67	4,43
Galat	20	3,52	0,176			
Total	24	4,500				

Kk = 11,95%

Keterangan: Tn = Tidak Nyata.

* = Berbeda Nyata.

** = Sangat Berbeda Nyata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

The SAS System 13:22 Sunday, January 17, 2019 1

The ANOVA Procedure

Class Level Information

Class	Levels	Values
DOSISPUPUK	5	D1 D2 D3 D4 D5
DIAMETER BUAH	21	2.74 2.92 3.1 3.15 3.22 3.27 3.28 3.32 3.33 3.4 3.45 3.49 3.5 3.54 3.55 3.57 3.58 3.73 3.83 4.16 4.99
Number of observations	25	

The SAS System 13:22 Sunday, January 17, 2019 5

The ANOVA Procedure

Dependent Variable: DB

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	4	0.97216000	0.24304000	1.38	0.2772
Error	20	3.52864000	0.17643200		
Corrected Total	24	4.50080000			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	DB Mean
0.215997	11.95328	0.420038	3.514000

Source	DF	Anova SS	Mean Square	F Value	Pr > F
DOSISPUPUK	4	0.97216000	0.24304000	1.38	0.2772

The SAS System 13:22 Sunday, January 17, 2019 13

The ANOVA Procedure

Duncan's Multiple Range Test for DB

Note: This test controls the Type I comparisonwise error rate, not the experimentwise error rate.

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	20
Error Mean Square	0.176432

Number of Means	2	3	4	5
Critical Range	.5541	.5817	.5992	.6114

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	DOSISPUPUK
A	3.7700	5	D4
A			
A	3.6900	5	D3
A			
A	3.4900	5	D1
A			
A	3.3940	5	D2
A			
A	3.2260		

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 1. Persemaian Bibit Terong



Gambar 2. Munculnya Bunga Terong



Gambar 3. Pengukuran Lebar Daun



Gambar 4. Pengukuran Panjang Daun



Gambar 5. Pengukuran Diameter Buah



Gambar 6. Pengukuran Panjang Buah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 7. Pengukuran Tinggi Terong



Gambar 8. Terong Siap Panen



Gambar 9. Tanaman Terong



Gambar 10. Pemberian POC



Gambar 11. Penimbangan Berat Buah



Gambar 12. Pembuatan POC